

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 755 937

(21) N° d'enregistrement national : 96 14351

(51) Int Cl<sup>6</sup> : B 63 B 3/44

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 20.11.96.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : BRIAND PHILIPPE — FR.

(72) Inventeur(s) :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 22.05.98 Bulletin 98/21.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire :

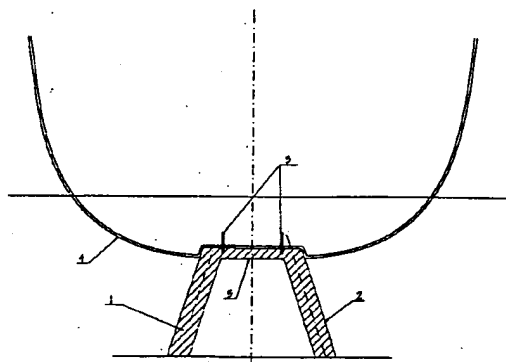
BEST AVAILABLE COPY

(54) QUILLES DE BATEAUX, DEDOUBLEES DANS LE PLAN TRANSVERSAL ET MUNIES D'UNE FIXATION  
COMMUNE A LA COQUE D'UN BATEAU.

(57) L'invention concerne un dispositif permettant de simplifier la réalisation et la fixation de quilles de bateau dédoubleées dans le plan transversal.

Il est constitué de deux quilles (1) et (2) liées transversalement à leurs sommets par une liaison (5). La fixation de cette liaison à la coque (4) du bateau est suffisante pour maintenir en place les deux quilles (1) et (2).

Ce dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à la réalisation de quilles de voiliers.



FR 2 755 937 - A1



La présente invention concerne des quilles de bateaux, dédoublées dans le plan transversal et munies d'une fixation commune à la coque du bateau.

Sur un bateau, la quille construite avec un matériau pondéreux exerce un moment de redressement opposé au moment de chavirement.

5 Les quilles dédoublées, appelées généralement biquilles permettent en plus la possibilité de s'échouer dans une position quasiment horizontale et stable appuyée sur ses deux quilles

Ces deux quilles sont parallèles et suffisamment écartées, de telle façon qu'elles sont indépendantes et sont munies chacune de leur propre fixation à la coque. Cela nécessite la réalisation de 2 quilles, de 2 structures de renfort pour 10 renforcer le fond de la coque, et une pose minutieuse de chaque quille selon un angle identique mais divergent par rapport à la verticale pour garantir un tirant d'eau identique et donc une pose horizontale du voilier dans le cas de l'échouage. Il en résulte un surcoût souvent prohibitif pour cette version de 15 bateau.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. Il comporte en effet selon une première caractéristique une liaison liant les deux quilles. L'ensemble est parfaitement rigide. La fixation de cette liaison à la coque permet un système unique de fixation, de même type que celles existantes pour 20 une quille centrale.

Selon des modes particuliers de réalisation :

- La liaison peut être une semelle épaisse pour réunir des quilles très écartées à leur sommet.
- La liaison peut être une partie commune liant les sommets des deux quilles qui 25 sont chacune alors fortement angulée par rapport à la verticale pour maintenir un écart suffisant à leurs extrémités basses.
- La liaison peut être une quille centrale à partir de laquelle les deux quilles naissent en divergeant fortement dans les parties basses.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

- 30 • La Figure 1 représente en coupe le dispositif de l'invention
- Les Figures 2, et 3 représentent en coupe des variantes de ce dispositif.

En référence à ces dessins, le dispositif comporte deux quilles (1) et (2) dont la fixation à la coque (4) est commune au travers de la fixation (3) de la semelle (5) qui les réunit.

Dans la forme de réalisation selon la Figure 2, les deux quilles (1) et (2) se réunissent à leurs sommets en une partie commune (6) qui est fixée (3) à la coque (4).

5 Dans la forme de réalisation selon la Figure 3, les deux quilles (1) et (2) sont issues d'une première quille centrale (7) qui est fixée (3) à la coque (4).

A titre d'exemple, l'ensemble des deux quilles et leur liaison peuvent être construites en une seule partie dans un matériau lourd fondu ou moulé. La fixation peut être des boulons insérés dans la pièce au moment de sa réalisation ou vissés dans des inserts solidaires de la pièce.

10 Le dispositif selon l'invention est destiné aux bateaux.

## REVENDICATIONS

1. Dispositif de quille pour bateau caractérisé en ce qu'il comporte deux quilles (1) et (2) dont les sommets sont liés transversalement par une semelle (5).
- 5 2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les sommets des deux quilles (1) et (2) se rejoignent dans une partie commune (6).
3. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les deux quilles (1) et (2) sont issues d'une première quille centrale (7) à leurs sommets.

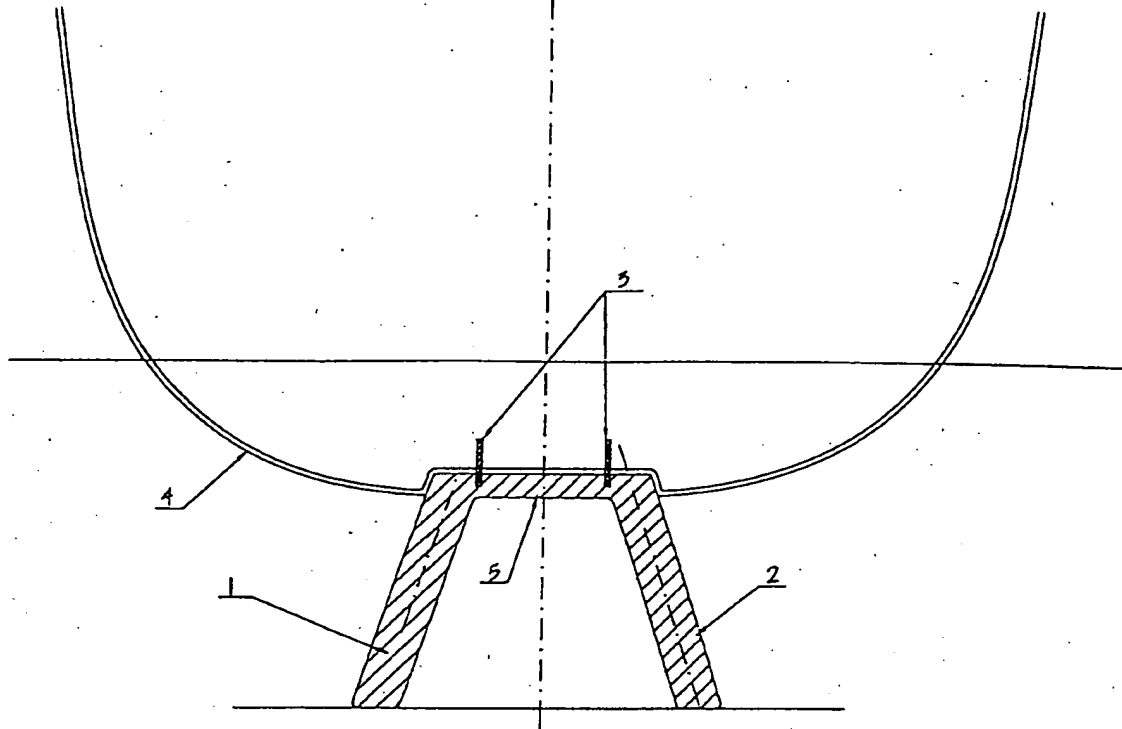


FIG. 1

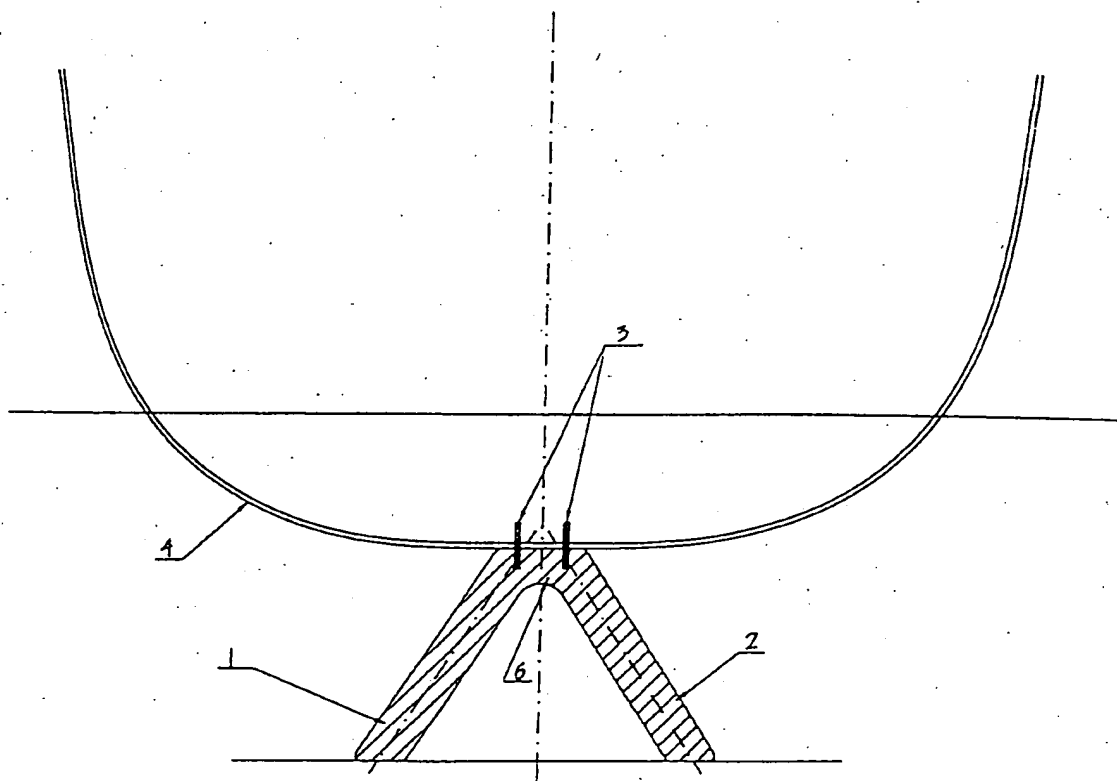


FIG. 2

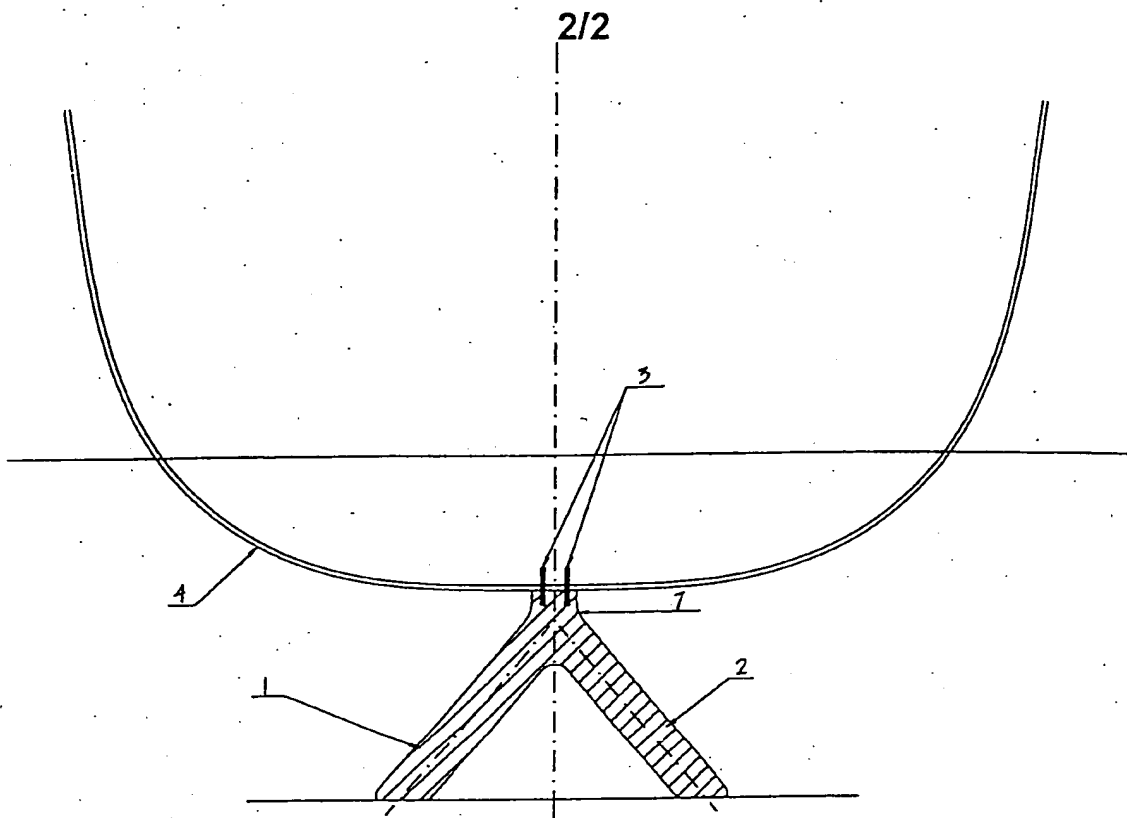


FIG. 3

**INSTITUT NATIONAL**  
**de la**  
**PROPRIETE INDUSTRIELLE**

## RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 538693  
FR 9614351

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US 4 686 923 A (L.GREENE) * figures *	1-3
X	WO 79 00151 A (K.SUGDEN) * figures 1-4 *	1-3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL.6)
		B63B
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
31 Juillet 1997		Stierman, E
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons</p> <p>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**